

# Nem

## SATURN 3000

REGULADOR • REGULATOR • DETENDEUR • LUNGENAUTOMAT

DIN 5051421



INT 5051420

**Nemrod, S.A.**

Pº DE LA RIBERA S/N. 08420 CANOVELLES (BARCELONA) SPAIN  
TELÉFONO (93) 849 07 00 - (93) 849 6198  
TELEX 52387 NEMRO E

## CARACTERISTICAS TECNICAS

A) Cámara de alta presión (1<sup>a</sup> etapa).

La cámara de alta presión de primera etapa regulada para reducir la presión del aire de la botella a un equivalente de 8-10 BAR 114-142 P.S.I. funcionando por sistema de pistón compensado.

Dispone de una salida de alta presión para la adaptación de un computador flexible y de 4 salidas de baja presión para acoplar además de tubo de conexión a la segunda etapa.

B) Tubo conductor de baja presión.

El tubo conductor de baja presión está previsto de una conexión giratoria para la 2<sup>a</sup> etapa.

C) Cámara de baja presión (2<sup>a</sup> etapa).

La segunda etapa emplea el sistema de válvula del tipo Downstream o sea apertura total de la válvula en la misma dirección del flujo de aire. La corriente de aire, lo que permite el máximo caudal con un esfuerzo mínimo de aspiración.

Esta misma válvula a Downstream actúa como válvula de seguridad. Va dotado de un sistema de regulación del estrecho de inspiración de acuerdo con la velocidad de respuesta.

Provisio de deflector direccional que dirige el flujo de aire directamente hacia la boca del usuario como otra segunda etapa, etc.

D) El pulsador de goma de granas proporciona un mínimo esfuerzo.

La boquilla construida en silicona y anatómicamente constituida en silicona y anatómicamente constituida en silicona y es de proporciones adecuadas para asegurar un mínimo esfuerzo.

E) Este regulador ha sido estudiado para trabajar individualmente a presiones de 200/300 BAR 2857/4285 PSI. Igualmente el sistema de conexión al grifo DIN pierde ser cambiado por el mismo sistema atornillando el tornillo 14526 y a continuación desatornillar las piezas 6194, 6195, 6198 que le dejarán libre la primera etapa para recibir la nueva conexión.

## TECHNISCHE FEATURES

A) High pressure Chamber - First Stage

In the high pressure chamber with full compensated piston system, the air pressure from the tank is reduced at 8-10 bar 114-142 P.S.I. This chamber is provided with a ring pressure port for a flexible pressure gauge and low pressure ports for the connector.

B) Second stage or octopus.

The low pressure hose is equipped with a giratory connection for the second stage.

C) Low pressure Chamber - Second Stage.

The low pressure chamber is equipped with the downstream valve system, i.e. the valve opens in the direction of the air flow, giving a maximum quantity of air with the minimum braking effect. This downstream valve works at the same time as the safety valve. This second stage is equipped with a regulating system allowing to regulate over a knob the breathing effort to insure constant effort at all depths.

The extra large purging button is easily accessible when wearing thick gloves or mittens and allows to increase the air flow according the requirements.

The new silicone mouthpiece, anatomically designed, is very comfortable. The large dimensioned explosion membrane is also of silicone and provides easy and effortless expulsion.

This regulator has been designed to work at 200/300 BAR 2857/4285 PSI and the valve connection can easily be changed from INT to DIN, loosening the locking screw 14526 and screwing out the INT connection 6194, 6195, 6198.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

A) Hochdruckkammer (erste Stufe) arbeitet mit einem kompensierten Kolben. In dieser Stufe (Hochdruckkammer) wird die Druckluft der Taucherschlauchleitung auf 8-10 bar/114-142 PSI reduziert. Die erste Stufe enthält einen Hochdruckschlüssel für einen Flammeter und 4 Niederdrukschlüsse für den Anschluss der zweiten Stufe.

B) Niederdrukschlauch ist mit einem alleinstellend drehbaren Anschluss für die 2. Stufe versehen.

C) Die 2. Stufe (Niederdrukkammer) arbeitet nach dem Downstream-System, d.h. das Druckventil öffnet sich in Richtung des Luftstromes und gewährleistet somit eine maximale Luftzufuhr bei geringster Atemanstrengung. Der Einatmungswiderstand kann leicht über den Einstellknopf abgelesen.

In dem Gehäuse ist ein Deflektor angebracht der den Luftstrom direkt zum Mundstück leitet und somit maximale Luftzufuhr bei geringster Atemanstrengung gewährleistet.

Wenn erforderlich, kann die Luftzufuhr durch die gross ausgebogene Luftzufuhr, die auch mit Handschuh gut erreichbar ist, erhöht werden. Das anatomisch gestaltete Mundstück ist aus Silikon und passt sich hervorragend an.

Die Abgasblase besteht ebenfalls aus Silikon und entsprechend gross ausgelegt um den geringen Ausstosswiderstand zu gewährleisten. Diese Lungenautomaten wurde für A-helium bis zu 300 bar/4285 PSI ausgelegt. Die erste Stufe kann leicht auf DIN-Anschluss umgebaut werden bei lockern der Blockierschraube 14526 und Abschrauben des INT Anschlusses 6194, 6195, 6198.

## CARACTERISTICAS TECNICAS

A) Chambre à haute pression (1<sup>ère</sup> étape) à piston compensé. Dans la 1<sup>ère</sup> étape (chambre à haute pression), la chambre à haute pression est pourvue d'un raccord de haute pression pour le branchement du tuyau de connexion de la 2<sup>ème</sup> étape, d'une deuxième étape de réserve, du tuyau d'alimentation du vêtement sec et/ou de la bouée de compensation, etc.

B) Tuyau de basse pression (2<sup>ème</sup> étape). Le tuyau de basse pression (2<sup>ème</sup> étape) travaille selon le système «Downstream», c.à.d. que la soupape de pression s'ouvre dans la deuxième étape (chambre à basse pression) travaille selon le système «Downstream», c.à.d. que la soupape de pression s'ouvre dans la direction du courant d'air assurant ainsi un débit maximum avec un effort d'aspiration nul.

Cette même soupape «Downstream» fait fonction de soupape de sécurité. Le bouton de purge en caoutchouc permet d'augmenter le débit d'air. La deuxième étape est pourvue d'un système de régulation de l'effort d'inspiration facilement accessible et située sur le côté du boîtier.

A l'intérieur est monté un déflecteur dirigeant le flux de l'air directement dans la bouche de l'individu garantissant un volume d'air maximum avec un effort minimum.

Le bouton de purge a été dessiné très grand permettant son actionnement avec des quarts. L'embout anatomique et la membrane d'expansion sont en silicone, assurant ainsi une longévité accrue et une plus grande sensibilité lors de l'expulsion de l'air.

D) Le détendeur SATURN 3000 a été fabriqué pour travailler à des pressions de travail jusqu'à 300 bar/4285 PSI. La connexion INT/DIN est facilement interchangeable par simple dévissage de la vis de blocage 14526 et montage de la connexion INT 6194, 6195, 6198.

El regulador SATURN 3000 antes de salir de fábrica, ha sido sometido a un minucioso control y regulado con extraordinaria precisión. Si a pesar de esto hubiera cualquier reclamación rogamos se sirvan indicar el número del regulador.

Before leaving our factory, your SATURN 3000 regulator was submitted to an exhaustive and thorough quality control and then meticulously adjusted. Should there still be any claim, we kindly ask you to indicate the regulator number.

Avant de quitter l'usine, le détendeur SATURN 3000 a été soumis à un contrôle minutieux et réglé avec une grande précision. En cas de réclamation veuillez indiquer le numéro du détendeur.

Ihr luengenautomaten SATURN 3000 wurde vor Verlassen des Werkes einem eingehenden und gewissenhaften Funktions test unterzogen und exakt justiert. Sollte trotzdem eine Reklamation vorliegen, bitten wir Sie die Gerätenummer mit anzugeben.

## SATURN 3000

REGULADOR•REGULATOR  
DETENDEUR•LUNGENAUTOMAT

N° 18125

## VERIFICACION • TESTING • VERIFICATION • PRÜFUNG

REGULACION 1.ª ETAPA	<input checked="" type="checkbox"/>	REGULATION 1st. STAGE	<input checked="" type="checkbox"/>
REGULACION 1.ª ETAPA	<input checked="" type="checkbox"/>	REGULIERUNG 1. STUFE	<input checked="" type="checkbox"/>
REGULACION 2.ª ETAPA	<input checked="" type="checkbox"/>	REGULIERUNG 2. STUFE	<input checked="" type="checkbox"/>
HERMETICIDAD 2.ª ETAPA	<input checked="" type="checkbox"/>	WATER-AIR TIGHTNESS 2nd. STAGE	<input checked="" type="checkbox"/>
HERMETICIDAD 2.ª ETAPA	<input checked="" type="checkbox"/>	DICHTIGKEIT 2. STUFE	<input checked="" type="checkbox"/>
HERMETICIDAD TUBO	<input checked="" type="checkbox"/>	WATER-AIR TIGHTNESS OF TUBE	<input checked="" type="checkbox"/>
HERMETICIDAD TUYAU	<input checked="" type="checkbox"/>	DICHTIGKEIT SCHLAUCH	<input checked="" type="checkbox"/>
CAUDAL DEBIT	<input checked="" type="checkbox"/>	AIR-FLOW LUFTMENGE	<input checked="" type="checkbox"/>

VERIFICADO POR: VERIFIED BY  
VERIFIÉ PAR: GEPRÜFT DURCH



RECOMENDACIONES IMPORTANTES

Su regulador SATURN 3000 merece las más estrictas atenciones después de cada inmersión en agua salobre o en agua corriente y debe secar en algún lugar fresco. Guárdelo con agua corriente y recomendamos una revisión anual como mínimo.

Observando estas instrucciones tendrá:

### IMPORTANT RECOMMENDATION

This regulator has been checked carefully. Note manufacturing process. Submitted to an exhaustive thorough quality control and meticulously adjusted.

We recommend to have it serviced at least once a year by an authorized service station.

After each dive rinse it in fresh water to eliminate the saltwater and close the high pressure entry with the protection cap.

Do not dry it near to a stove or any other heat source, but in a cool place.

We cannot accept any responsibility due to the misuse of this regulator or causes arising from a mishandling or wrong servicing by unexperienced or unauthorized people.

If for any reason you have to refer to this regulator observing these instructions you will always be reliable and safe regulator.

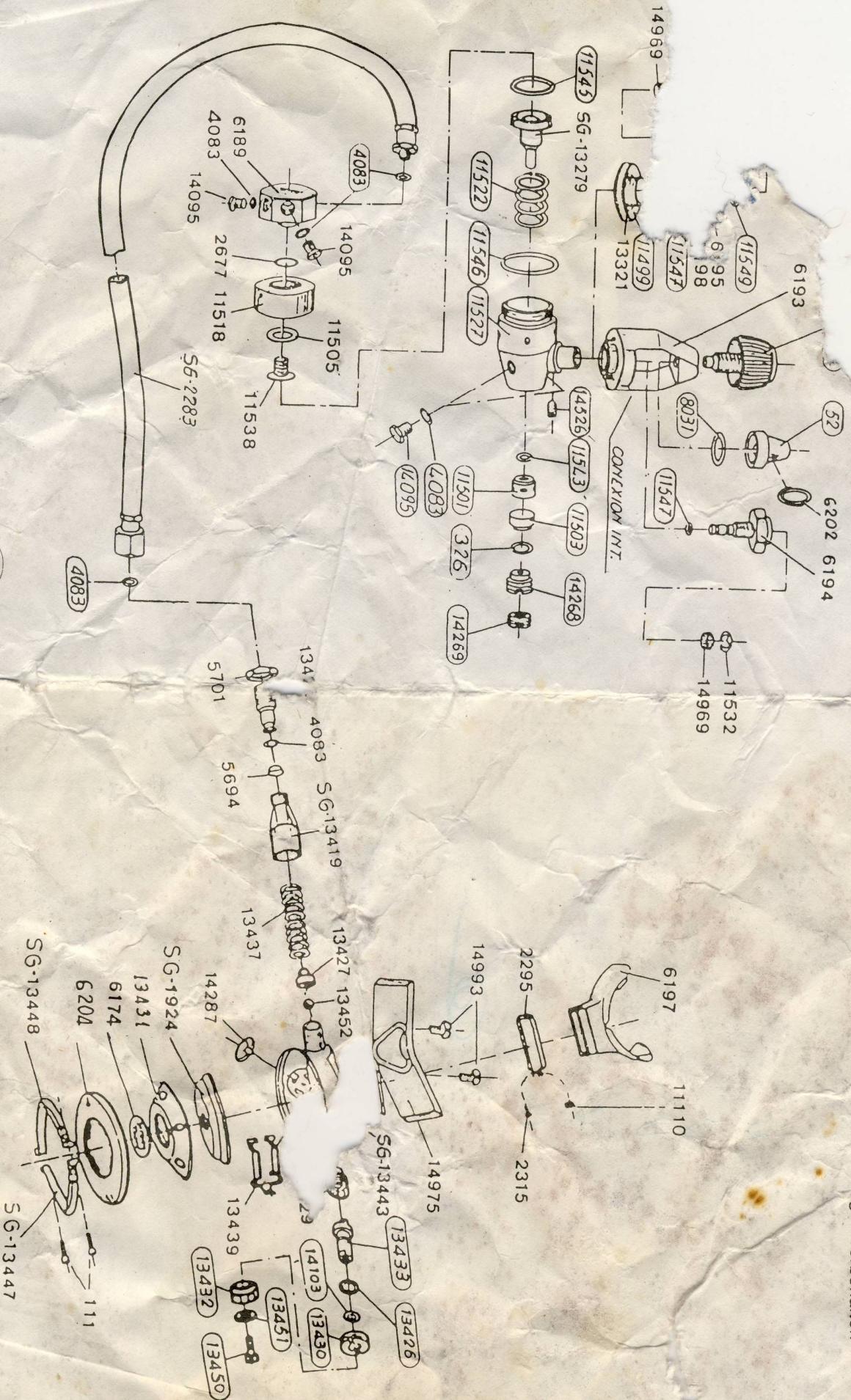
### WICHTIGE HINWEISE

Warren Sie Ihren Lungenautomaten mit äusserster Sorgfalt. Spülen Sie ihn nach jedem Tauchgang in Süßwasser und trocknen Sie ihn an einem kühlen Ort. Vermeiden Sie bei seiner Aufbewahrung jegliche Hitze, Ofennähe, etc. Wir empfehlen Ihnen mindestens einmal jährlich eine Revision durch Ihre Reviseur. Die Revision darf nur von einer autorisierten Service-Station vorgenommen werden. Verwenden Sie nur Originale Ersatzteile. Sivors observez toutes ces instructions, votre détendeur vous donnera toujours entière satisfaction tout en vous assurant un maximum de confort et de sécurité.

### RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Votre détendeur SATURN 3000 mérite votre meilleure attention. Après chaque plongée rincez-le dans de l'eau douce et séchez-le dans un endroit frais. Évitez tout contact avec une source de chaleur, poêle, etc. Nous recommandons que, au moins une révision annuelle. Celle-ci devra être réalisée par un Service Officiel Autorisé. Utilisez seulement des pièces d'origine Nemrod. Sivors observez toutes ces instructions, votre détendeur vous donnera toujours entière satisfaction tout en vous assurant un maximum de confort et de sécurité.

Modificaciones Reservadas:  
Subject to changes  
Sous réserve de changements  
Änderungen vorbehalten



52 Tapón	11503 Tope	13437 Muelle
111 Tornillo	11505 Arandela	13450 Tornillo
326 Junta tórica	11518 Cuerpo	13451 Arandela
2295 Abrazadera	11522 Muelle	13452 Bola
2315 Tornillo	11527 Cuerpo	14095 Tornillo Allen
2677 Junta	11532 Arandela	14103 Junta tórica
4083 Junta tórica	11538 Tornillo	14268 Tapón primero
5694 Goma válvula	11543 Junta tórica	14269 Tapón segundo
5701 Tuerca	11545 Junta tórica	14287 Membrana
6174 Disco pulsador	11546 Junta tórica	14526 Prisionero
6193 Brida	11547 Junta tórica	14969 Filtro
6194 Conexión standard	11549 Junta tórica	14975 Expulsador aire
6189 Cuerpo conexión giratorio	13321 Tuerca conexión DIN 300 bar	14993 Tornillo
6195 Conexión DIN 300 bar	13426 Junta	SG- 1924 Membrana depresión
6197 Boquilla	13427 Tope muelle	SG- 2283 Tubo
6198 Conexión DIN 200 bar	13428 Conexión	SG-11548 Mando apriete
6202 Anilla	13429 Tornillo regulación	SG-13279 Pistón
6204 Tapa	13430 Tapón guía	SG-13419 Cierre
8031 Junta tórica	13431 Pulsador	SG-13443 Caja
11110 Tuerca	13432 Mando regulación	SG-13447 Semiaro
1499 Tuerca conexión DIN 200 bar	13433 Eje	SG-13448 Semiaro

*ection cap	11503 Stop	13437 Spring
111	11505 Washer	13450 Screw
326 O'ring	11518 Body	13451 Washer
2295 Clamp	11522 Spring	13452 Ball
2315 Screw	11527 1st stage body	14095 Hexagonal blindscrew
2677 O'ring	11532 Retaining ring	14103 O'ring
4083 O'ring	11538 Screw	14268 Cap
5694 Valve rubber	11543 O'ring	14269 Ext. cap
5701 Nut	11545 O'ring	14287 Silicone diaphragm
6174 Purge button	11546 O'ring	14526 Locking screw
6193 Yoke connection	11547 O'ring	14969 Filter
6194 INT connection	11549 O'ring	14975 Exhaust tee
6189 Giratory L.P. body	13321 Handwheel DIN 300 bars	14993 Screw
6195 DIN connection 300 bars	13426 Washer	SG- 1924 Diaphragm
6197 Mouthpiece	13427 Springstop	SG- 2283 L. P. hose
6198 DIN connection 200 bars	13428 Valve seat	SG-11548 Knob
6202 Retaining ring	13429 Regulating screw	SG-13279 Piston
6204 Cover	13430 Adjusting screw	SG-13419 L.P. sleeve
8031 O'ring	13431 Diaphragm protection	SG-13443 2nd stage body
11110 Nut	13432 Regulating knob	SG-13447 Half ring
1499 Handwheel DIN 200 bars	13433 Stem	SG-13448 Half ring

52 Bouchon d'étrier	11503 Siège d'arrêt piston	13437 Ressort
111 Vis	11505 Rondelle	13450 Vis
326 Joint torique	11518 Corps	13451 Rondelles
2295 Bride	11522 Ressort	13452 Boule
2315 Vis	11527 Corps 1er étage	14095 Vis 6 pans
2677 Joint torique	11532 Circlip	14103 Joint torique
4083 Joint torique	11538 Vis	14268 Bouchon
5694 Caoutchouc soupape	11543 Joint torique	14269 Bouchon ext.
5701 Ecrou	11545 Joint torique	14287 Membrane silicone
6174 Bouton purge	11546 Joint torique	14526 Vis de blocage
6193 Etrier	11547 Joint torique	14969 Filtre
6194 Connexion INT	11549 Joint torique	14975 Déflecteur
6189 Corps giratoire B.P.	13321 Volant DIN 300 bars	14993 Vis
6195 Connexion DIN 300 bars	13426 Rondelle	SG- 1924 Membrane de dépression
6197 Embout	13427 Arrêt ressort	SG- 2283 Flexible BP équipé
6198 Connexion DIN 200 bars	13428 Siège soupape	SG-11548 Vis d'étrier
6202 Anneau	13429 Ecrou d'ajustage	SG-13279 Piston
6204 Couvercle	13430 Ecrou de guidage	SG-13419 Douille BP
8031 Joint torique	13431 Diaphragme de protection	SG-13443 Corps 2ème étage
11110 Ecrou	13432 Bouton de réglage	SG-13447 Bride semi-circulaire
1499 Volant DIN 200 bars	13433 Tige de réglage	SG-13448 Bride semi-circulaire

52 Schutzkappe	11503 Anschlag	13437 Feder
111 Schraube	11505 Scheibe	13450 Schraube
326 O-Ring	11518 Gehäuse	13451 Scheibe
2295 Flansch	11522 Feder	13452 Kugel
2315 Schraube	11527 Hoch - u. Niederdruckgehäuse	14095 Sechskant-Blindschraube
2677 O-Ring	11532 Sprengring	14103 O'Ring
4083 O-Ring	11538 Schraube	14268 Blindstopfen
5694 Ventil Gummi	11543 O-Ring	14269 Verschluss-Stopfen
5701 Mutter	11545 O-Ring	14287 Silikon-Membranscheibe
6174 Duschenknopf	11546 O-Ring	14526 Blockierschraube
6193 Bügel	11547 O-Ring	14969 Filter
6194 INT-Anschluss	11549 O-Ring	14975 Luftabweiser
6189 Drehbarer N.D.-Körper	13321 DIN-Handrad 300 bars	14993 Schraube
6195 DIN-Anschluss 300 bars	13426 Scheibe	SG- 1924 Membran
6197 Mundstück	13427 Federanschlag	SG- 2283 MD-Schlauch
6198 DIN-Anschluss 200 bars	13428 MD-Ventilgehäuse	SG-11548 Bügelnshchluss-Schraube
6202 Ring	13429 Regulierschraube	SG-13279 Kolben
6204 Gehäuse Deckel	13430 Zentrierschraube	SG-13419 M.D. Hülse
8031 O-Ring	13431 Membranschutz	SG-13443 Gehäuse
11110 Mutter	13432 Einstell-Knopf	SG-13447 Halber Klemmring
1499 DIN-Handrad 200 bars	13433 Spindel	SG-13448 Halber Klemmring